

DERWENT-ACC-NO: 1982-H0172E

DERWENT-WEEK: 198224

COPYRIGHT 1999 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Flower pot with water reservoir - has upper plate  
spaced  
from base by feet with soil supported on top and wick  
depending into water

INVENTOR: BOUILLARD, H

PATENT-ASSIGNEE: BOUILLARD R[BOUll]

PRIORITY-DATA: 1980FR-0023152 (October 29, 1980)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES
MAIN-IPC			
FR 2492627 A	April 30, 1982	N/A	011 N/A

INT-CL (IPC): A01G009/02

ABSTRACTED-PUB-NO: FR 2492627A

BASIC-ABSTRACT:

The plant pot has a flat plate (6) which is positioned at a set height in a receptacle (1). The plate has four apertures (10) positioned at the corners of a rectangle through which a pair of wicks (11,12) extend and dip into the water at the bottom of the receptacle.

**BEST AVAILABLE COPY**

**BEST AVAILABLE COPY**

On either side of the apertures are perforated zones which permit the aeration and drainage of the soil supported by the plate. The water beneath the plate is maintained at the required level by a vertical water holding tube (15).

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1

TITLE-TERMS: FLOWER POT WATER RESERVOIR UPPER PLATE  
SPACE BASE FOOT SOIL  
SUPPORT TOP WICK DEPEND WATER

DERWENT-CLASS: P13

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

⑪ N° de publication :  
(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

**2 492 627**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

⑯

**N° 80 23152**

⑯ Bac à fleurs convertible à réserve d'eau.

⑯ Classification internationale (Int. CL<sup>3</sup>). A 01 G 9/02.

⑯ Date de dépôt..... 29 octobre 1980.

⑯ ⑯ ⑯ Priorité revendiquée :

⑯ Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 17 du 30-4-1982.

⑯ Déposant : BOUILLARD René et BOUILLARD Henri, résidant en France.

⑯ Invention de : René Bouillard et Henri Bouillard.

⑯ Titulaire : *Idem* ⑯

⑯ Mandataire : Cabinet Brot,  
83, rue d'Amsterdam, 75008 Paris.

La présente invention concerne des perfectionnements aux bacs à fleurs ou analogues, à réserve d'eau.

D'une manière générale les bacs à fleurs de ce type se composent d'un récipient ouvert à sa partie supérieure 5 et présentant un double fond séparant :

- d'une part, le volume supérieur du bac destiné à contenir la terre dans laquelle on fait pousser les fleurs, et

- d'autre part, un volume inférieur qui sert de réserve 10 d'eau.

Dans ces bacs à fleurs, l'arrosage de la terre s'effectue en continu au moyen d'un dispositif permettant de faire remonter par capillarité, l'eau contenue dans la réserve jusqu'à la terre. Dans la plupart des cas, pour permettre 15 de vérifier le niveau d'eau à l'intérieur de la réserve, ces bacs à fleurs sont généralement équipés d'une jauge.

Grâce à une telle disposition, il devient donc possible de remplacer l'arrosage quotidien des fleurs par un remplissage du récipient au bout de périodes de temps pouvant 20 dépasser quinze jours. C'est d'ailleurs ce qui explique le succès commercial de ces bacs.

Toutefois les bacs à réserves d'eau actuellement disponibles sur le marché, présentent un certain nombre d'inconvénients :

25 Ils ne permettent pas une modification du débit d'arrosage par exemple en vue de l'adapter à la nature de la plante que l'on désire arroser. On sait que certaines plantes telles que par exemple les plantes grasses (sanseveria, cactées, aspidistras etc....) ne supportent pas des débits 30 d'arrosages comparables à ceux convenant pour faire pousser d'autres espèces de plantes telles que par exemple les plantes ligneuses (hortensia, azalées, caoutchouc etc...).

Par ailleurs, la terre située dans la partie inférieure du bac, qui se trouve constamment imbibée d'eau et jamais 35 aérée est bien souvent le siège de développements cryptogamiques et devient rapidement ~~in~~approprié au développement des racines de la plante.

On notera en outre que la fabrication de ces bacs à

fleurs, généralement en matière plastique moulée est spécifique de ce type de bacs, le bac proprement dit comprenant une conformation généralement plus complexe que celle d'un bac à fleurs simple sans réserve d'eau. En conséquence 5 le fabriquant peut difficilement livrer séparément les bacs non équipés, pour un usage normal sans réserve d'eau.

L'invention a donc pour but de supprimer ces inconvénients. Elle propose donc un bac à réserve d'eau convertible, c'est-à-dire comprenant un bac proprement dit présentant la 10 conformation d'un bac simple, assorti d'un équipement amovible permettant sa transformation en bac avec réserve d'eau.

Par ailleurs cet équipement est prévu de manière à permettre une bonne aération de la terre contenue dans le fond du bac et une adaptation du débit d'arrosage au type 15 de fleurs que l'on désire faire pousser.

A cet effet, le susdit équipement amovible se compose d'une plaque venant se disposer dans le bac, parallèlement et à une hauteur déterminée de son fond, à laquelle son pourtour vient épouser jointivement la forme de la surface 20 intérieure du bac, cette plaque assurant ainsi la séparation entre le volume supérieur du bac destiné à recevoir la terre et le volume inférieur servant de réserve d'eau.

D'une façon plus précise cette plaque comprend, d'une part des moyens permettant de retenir la terre située dans 25 la partie supérieure du bac tout en permettant l'écoulement de l'eau et une aération de la terre, et d'autre part, au moins un couple de perçages, éventuellement obturables par lequel on fait passer au moins une mèche qui s'étend sur la partie supérieure de la plaque, entre les deux perçages, 30 puis, après avoir traversé ces derniers, vient plonger dans la réserve d'eau jusqu'au fond du bac.

Il est clair que selon une telle disposition, le débit d'arrosage est en fonction de la surface de contact de la mèche avec la terre, et, en conséquence, de la longueur de 35 la mèche s'étendant sur la face supérieure de la plaque entre deux orifices.

En conséquence pour effectuer la susdite adaptation de débit, l'invention prévoit une pluralité de perçages

éventuellement obturables de manière à permettre à l'utilisateur de régler la longueur de la ou des mèches en contact avec la terre.

Ainsi, dans le cas où il n'est pas prévu de dispositif 5 d'obturation des perçages non utilisés, ce sont les mèches utilisées qui, en passant par les trous, assurent en même temps l'obturation.

Dans ce cas, ces perçages sont répartis géométriquement de manière à pouvoir adapter le parcours des mèches sur la 10 face supérieure à la longueur correspondant au débit recherché.

Ainsi, par exemple, si la plaque comprend quatre perçages axés dans les angles d'un rectangle il est possible 15 d'utiliser deux mèches s'étendant sur la face supérieure de la plaque :

- dans le sens de la largeur pour un débit minimum
- dans le sens de la longueur pour un débit moyen
- selon les deux diagonales, pour un débit maximum.

Pour assurer le remplissage du bac et surveiller la 20 hauteur d'eau à l'intérieur de la réserve, l'invention prévoit, selon un mode de réalisation particulièrement avantageux, un niveau d'eau démontable faisant intervenir :

- un perçage réalisé dans la plaque
- un tube vertical de remplissage de diamètre extérieur 25 sensiblement égal à celui dudit perçage dans lequel il vient s'engager jusqu'à ce que son extrémité inférieure se trouve au niveau du fond du bac, position dans laquelle son extrémité supérieure s'élève légèrement au-dessus de la face supérieure du bac
- un flotteur monté coulissant dans la partie inférieure 30 du tube qui plonge dans la réserve d'eau
- une tige verticale solidaire du flotteur et qui s'étend à l'intérieur du tube, et éventuellement
- un bouchon destiné à refermer l'orifice supérieur 35 du tube.

Des modes de réalisation de l'invention seront décrits ci-après, à titre d'exemples non limitatifs, avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

la figure 1 est une perspective schématique avec écorchés partiels d'un bac à réserve d'eau selon un premier mode de réalisation de l'invention ;

5 la figure 2 est une coupe verticale partielle schématique d'un bac à fleurs selon un autre mode de réalisation de l'invention ;

Les figures 3 et 4 illustrent deux types de montage des mèches sur une plaque du genre de celle équipant le bac représenté figure 2 ;

10 La figure 5 est une coupe axiale de la partie supérieure du tube servant pour le remplissage de la réserve d'eau, muni de son bouchon.

15 Avec référence à la figure 1, le bac à réserve d'eau se compose d'un bac proprement dit 1, en matière plastique moulée pouvant être utilisé comme bac à fleurs simple, sans réserve d'eau ou même comme cache pot.

20 D'une façon plus précise, ce bac 1 présente une forme de section carrée à bords arrondis, sensiblement conique à fond plan 2 et à bord supérieur 3 retourné. Il présente en outre au niveau de son fond 2 quatre logements s'ouvrant à l'extérieur vers le bas pour un montage éventuel de roulettes, la paroi de ces logements formant dans l'intérieur du bac quatre bossages 5 de forme sensiblement tronconique.

25 A l'intérieur de ce bac est disposée une plaque de séparation 6 venant reposer sur les bossages 5 du fond 2 à une hauteur préterminée, par l'intermédiaire de pattes support verticales 7, venues de moulage avec la plaque 6. Dans cette position, le pourtour de la plaque 6 est jointif avec la paroi intérieure du bac 1.

30 Cette plaque comprend deux zones 8, 9 perforées à la façon d'une grille pour permettre à la terre de s'aérer et de s'égoutter, par exemple lorsqu'on arrose les plantes directement, de manière à éviter un "pourrissement", et les développements cryptogamiques de la terre au niveau des racines de la plante.

35 Par ailleurs la plaque comprend quatre perçages 10 centrés dans les angles d'un rectangle, servant pour le passage des mèches d'arrosage. Dans l'exemple représenté la plaque est munie de deux mèches 11, 12 s'étendant dans le

sens de la longueur entre les deux couples de perçages 10, puis passant au travers des perçages 10 respectifs et plongeant ensuite dans la réserve d'eau 13 jusqu'au fond 2 du bac 1.

5 Il est clair que si l'on désire obtenir un débit d'arrosage plus réduit, il suffit de disposer les mèches 11, 12 dans le sens de la largeur. De même si l'on veut augmenter le débit il est possible de disposer les mèches 11, 12 selon les deux diagonales du rectangle.

10 La plaque comprend en outre un perçage manchonné 14 dans lequel vient s'engager un tube de remplissage 15 de préférence transparent dont l'extrémité inférieure débouche au niveau du fond et dont l'extrémité supérieure s'élève au-dessus de la face supérieure du bac 1.

15 L'orifice de la partie supérieure de ce tube 15 peut être obturé par un bouchon 16 tel que, par exemple celui représenté figure 5, qui comprend, réalisé en élastomère ou en matière plastique moulée, une face d'obturation 16 munie d'une collierette axiale circulaire 17 destinée à

20 s'engager dans le tube 15 et d'un lien 18 terminé d'un anneau 19 monté légèrement en force sur la face intérieure du tube 15. Le lien 18 solidarisé par l'anneau 19 sert à retenir le bouchon 16, en position d'ouverture pour éviter qu'il puisse se perdre.

25 Dans le tube 15, est en outre monté un niveau d'eau constitué par un flotteur non représenté monté coulissant dans le tube 15 dans la partie du bac 7 constituant la réserve d'eau 13. Ce flotteur porte une tige verticale 21 s'étendant jusqu'à la partie supérieure du tube 15 pour

30 indiquer le niveau d'eau à l'intérieur de la réserve 13, le tube peut également comprendre un élément de guidage de la tige, ainsi qu'éventuellement, une graduation.

35 Dans l'exemple représenté figure 2, le bac à fleurs à réserve d'eau est représenté très schématiquement. Il utilise une plaque de séparation 22 telle que celles représentées plus en détail figures 3 et 4, munie de deux séries de perçages 23, 23' obturés, à l'origine par des opercules 24 venus de moulage et pouvant se détacher facilement par

-6-

exemple grâce à des amorces de rupture.

Ainsi, lors du montage, on ôte les opércoles 24 bouchant les perçages 23, 23' dans lesquels on désire faire passer la ou les mèches de sorte qu'il est possible d'ajuster la longueur de la mèche en contact avec la terre pour obtenir le débit d'arrosage désiré.

Par ailleurs lorsqu'on veut modifier ce débit d'arrosage, après une utilisation antérieure, l'invention prévoit des bouchons 25 permettant d'obturer à nouveau les perçages 23, 23' qui ne sont plus utilisés.

Il est à noter que la grille 22 précédemment décrite permet de multiples combinaisons, en ce qui concerne la disposition de la ou des mèches.

Ainsi, dans l'exemple représenté figure 3, les mèches 26, 27 sont disposées dans le sens des deux rangées de perçages 23, 23'. Par contre, dans l'exemple de la figure 4 on a représenté trois mèches 28, 29, 30 s'étendant transversalement par rapport aux deux rangées de perçages.

## REVENDICATIONS

1.- Bac à réserve d'eau convertible, caractérisé en ce qu'il comprend un bac proprement dit 1 assorti d'un équipement amovible permettant sa transformation en bac avec réserve d'eau, cet équipement comportant une plaque 6 qui vient se disposer, de préférence, parallèlement, à une hauteur déterminée du fond du bac et à laquelle son pourtour vient épouser jointivement la forme de la paroi intérieure dudit bac 1, de manière à assurer

5 la séparation entre le volume supérieur du bac destiné à recevoir la terre et le volume inférieur servant de réserve d'eau 13, ladite plaque comprenant en outre au moins trois perçages 10, éventuellement obturables, par lesquels on fait passer au moins une mèche 11, 12 qui s'étend sur la

10 partie supérieure de la plaque 6 entre au moins un couple de perçages 10, puis, après les avoir traversé, vient plonger dans la réserve d'eau 13 jusqu'au fond du bac 1, de sorte qu'on puisse adapter le débit d'arrosage par un choix judicieux des couples de perçages 10 par lesquels on fait

15 passer lesdites mèches 11, 12.

2.- Bac à réserve d'eau selon la revendication 1, caractérisé en ce que dans le cas où il n'est pas prévu de dispositif d'obturation, et qu'en conséquence l'obturation est effectuée par le passage des mèches 11, 12, les susdits

20 perçages 10 sont répartis géométriquement de manière à permettre la mise en place des mèches 11, 12 selon plusieurs parcours de longueur différente sur la face supérieure de la plaque 6.

3.- Bac à réserve d'eau selon l'une des revendications

25 précédentes, caractérisé en ce que la plaque 6 comprend quatre perçages 10 axés dans les angles d'un rectangle et en ce que l'on utilise alors deux mèches 11, 12 s'étendant, selon le débit recherché, soit dans le sens de la longueur, soit dans le sens de la largeur ou même selon les deux

30 diagonales du rectangle.

4.- Bac à réserve d'eau selon l'une des revendications

35 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comprend une pluralité de perçages 10, 23, 23' obturés à l'origine par des opercules 24

pouvant facilement se détacher par exemple grâce à des amorces de rupture.

5.- Bac à réserve d'eau selon l'une des revendications 1, 2 et 4, caractérisé en ce qu'il est en outre prévu des 5 bouchons 25 pour obturer les susdites perçages 10.

6.- Bac à réserve d'eau selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la susdite plaque 6 comprend en outre au moins une zone perforée 8, 9 par exemple à la façon d'une grille pour permettre à la terre 10 de s'aérer et de s'égoutter.

7.- Bac à réserve d'eau selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la susdite plaque comprend en outre un perçage éventuellement manchonné 4 dans lequel passe un tube de remplissage 15, de préférence transparent 15 dont l'extrémité inférieure débouche au niveau du fond 2 et dont l'extrémité supérieure s'élève au-dessus de la face supérieure du bac 1 et peut être obturée par un bouchon 16.

8.- Bac à réserve d'eau selon la revendication 7, caractérisé en ce qu'il comprend un niveau d'eau monté 20 dans le tube de remplissage 15 et qui est constitué par un flotteur monté coulissant dans le tube 15 et par une tige verticale 21 solidaire du flotteur, qui s'étend jusqu'à la partie supérieure du tube 15.

9.- Bac à réserve d'eau selon la revendication 7, 25 caractérisé en ce que le susdit bouchon comprend une face d'obturation 16 munie d'une collierette 17 s'engageant dans le tube 15 et d'un lien 18 terminé d'un anneau 19 monté sur la face extérieure du tube 15.

10.- Bac à réserve d'eau selon l'une des revendications 30 précédentes, caractérisé en ce que la susdite plaque 6 repose sur le fond du récipient par l'intermédiaire de pattes support 7 éventuellement verticales.

2492627

1/2

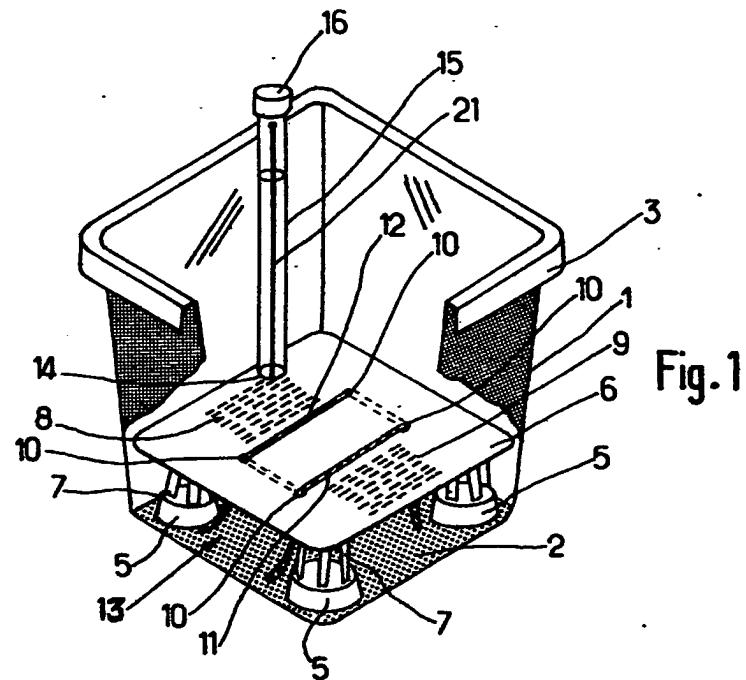


Fig. 1

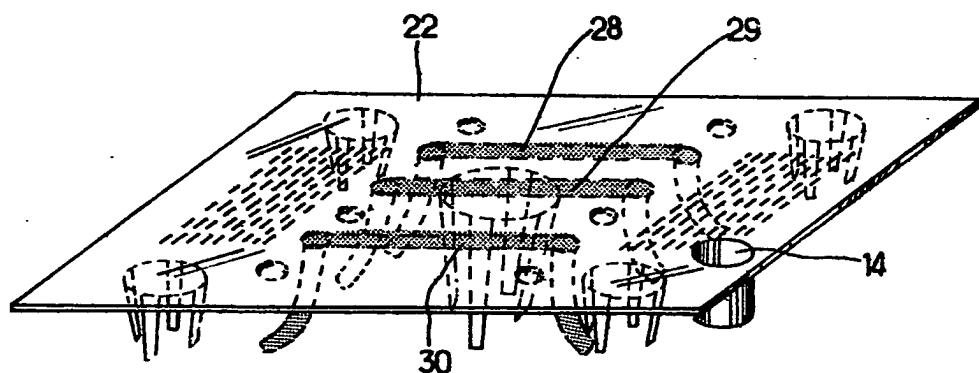
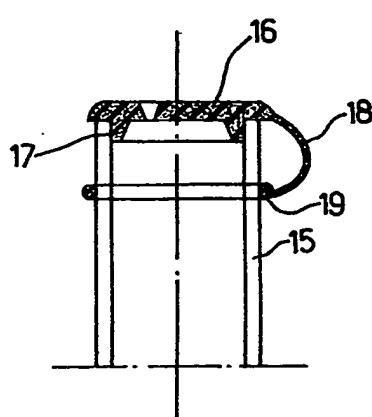
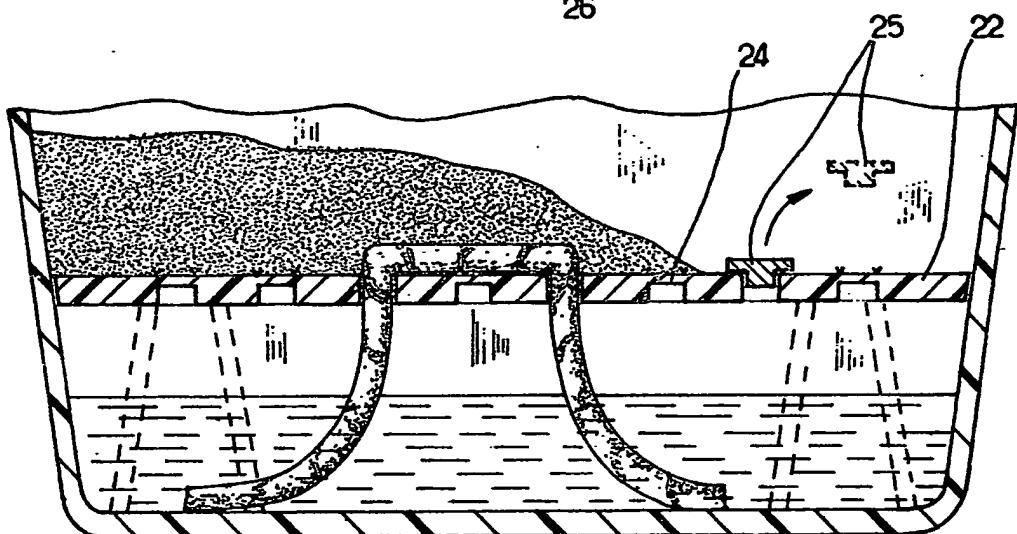
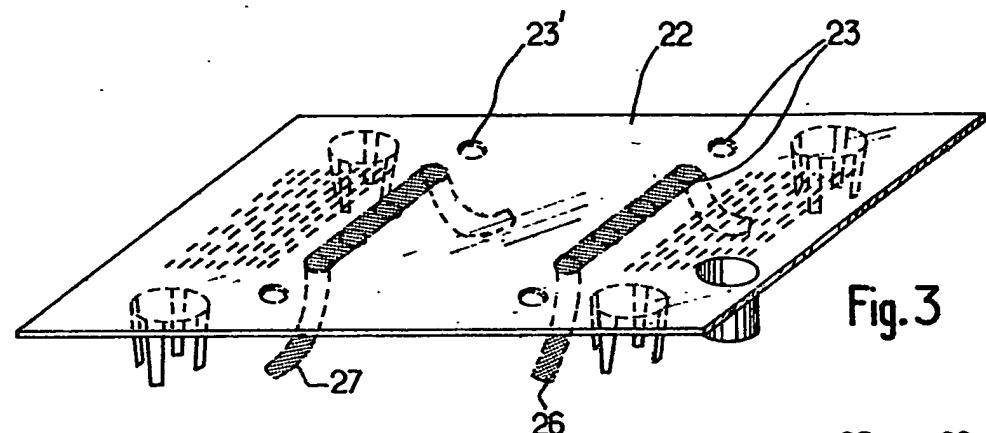


Fig. 4

2492627

2/2



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**